

TIESÄÄPALVELUN KEHITTÄMINEN

TIESÄÄPALVELUN TARVEKARTOITUS



Tiesääpalvelun kehittämisen työryhmä

Matti Heinonen

HELSINKI 1982

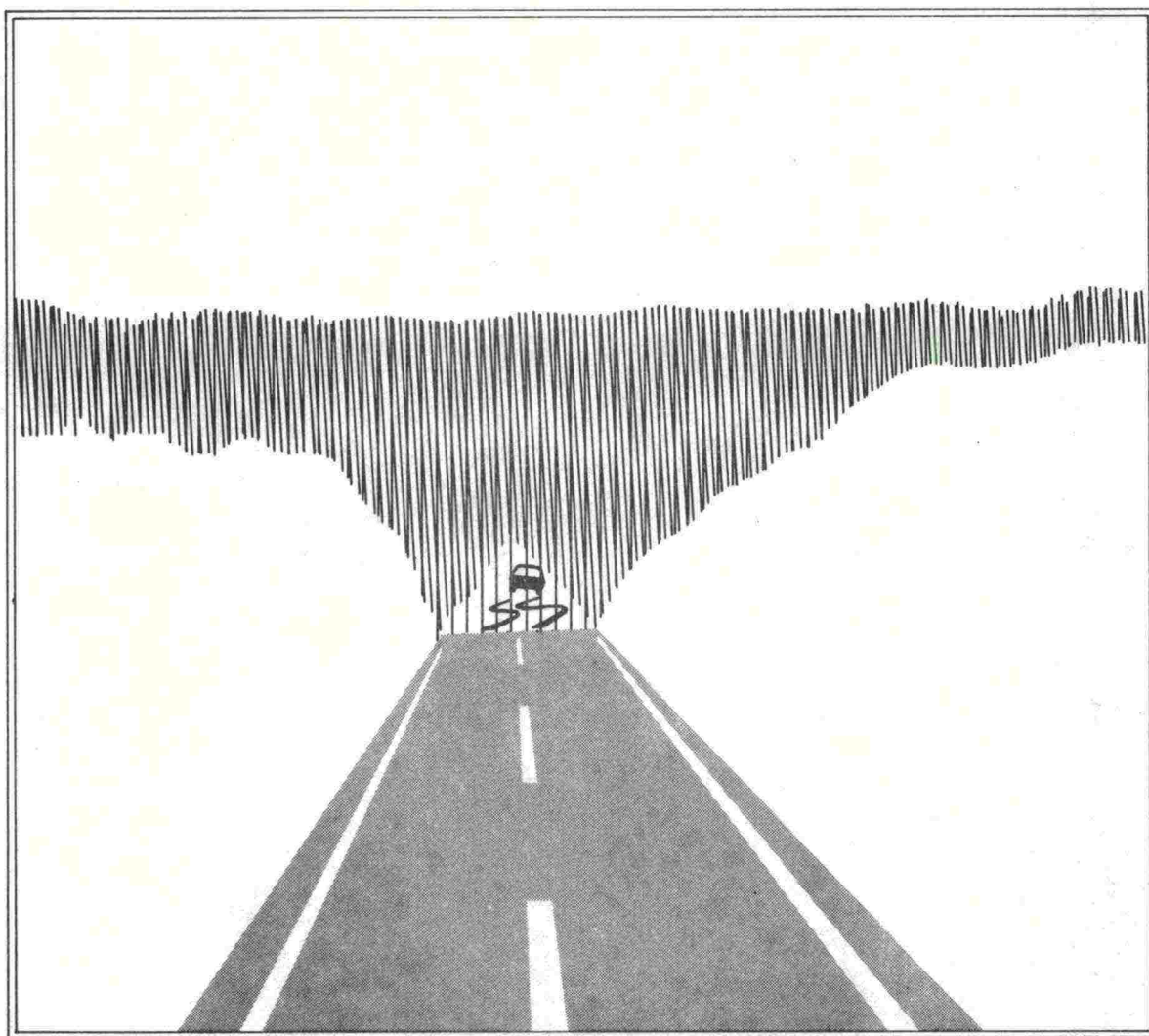


Tielaitos
Kirjasto

82:1216/2

TIESÄÄPALVELUN KEHITTÄMINEN

TIESÄÄPALVELUN TARVEKARTOITUS



Tiesääpalvelun kehittämisen työryhmä

Matti Heinonen

HELSINKI 1982

ISBN 951-46-6457-4

Painatus ja jakelu:

Tie- ja vesirakennushallitus

Ilmatieteen laitos

ALKUSANAT

Liikenneministeriö asetti kirjeellään 12.3.1980 johtoryhmän ja sitä avustavan työryhmän selvittämään tiesääpalvelun kehittämistä ja järjestämistä maassamme. Eräänä tehtävänä oli selvittää tiesääpalvelun kehittämisen tarve maassamme ottaen erityisesti huomioon liikenneturvallisuuden parantaminen ja teiden kunnossapidon avustaminen.

Edellä mainittuja pyrkimyksiä palvelemaan suoritettiin tutkimus talven 1981-1982 tiesääpalvelukokeilusta pääkaupunkiseudulla. Lisäksi kartoitettiin koko maan autoilijoiden mielipiteitä sään vaikutuksista liikennöintiin ja eräille yhteisöille tehtiin lausuntotyyppinen kysely.

Pääkaupunkiseudun kyselyn alkuvaiheen suoritti yht.kand. Markku Riipinen.

Tutkimus on toteutettu Liikenneturvassa.

Tämä raportti on tiesääpalvelun kehittämisen johtoryhmän loppuraportin liite.

Helsinki, elokuu 1982

Matti Heinonen

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
I KOKO MAAN AUTOILIJOILLE TEHTY SAATA JA KELIA KOSKEVA KYSELY	1
1. Kyselyn taustatiedot	1
2. Sää tiedotusten käyttö	1
3. Sää tiedotusten sisältö	4
4. Kulutavan vaihto sää takia	6
5. Sää vaikutus työmatka-aikaan	8
6. Koko maan autoilijoiden kommentit	10
II ENNEN JA JÄLKEEN KAMPANJAN TEHDYT KYSELYT HELSINGIN SEUDULLA	12
1. Helsingin seudun tiesää palvelukokeilua ennen ja jälkeen tehdyjen kyselyiden aineisto	12
2. Kampanjan perille meno ja tärkeys	12
3. Sää palvelupuhelinnumeron käyttö	15
4. Kulutavan vaihto ennen ja jälkeen kampanjan	16
5. Helsingin seudun autoilijoiden kommentit	19
III YHTEISÖKYSELY	21
1. Kyselyn tarkoitus ja aineisto	21
2. Kuntayhteisöjen mielipiteitä	21
3. Liikenne yhteistöjen mielipiteitä	22
YHTEENVETO	23
SUMMARY	

I KOKO MAAN AUTOILIJOILLE TEHTY SÄÄTÄ JA KELIÄ KOSKEVA KYSELY

1. Kyselyn taustatiedot

Ajoneuvon haltijarekisteristä otettiin koko maata edustava 1 500:n autonomistajan edustava otos. Auton haltija oli yksityinen ja auton käyttö oli yksityinen tai ammat-
timainen. Kyselyn palautusprosentiksi saatiin 71 %. Postikysely suoritettiin tammi- helmikuussa 1982. Ammatti-
autoilijoita vastanneista oli 77 (7 %). Naisia vastanneis-
ta oli 15 %.

2. Säättiedotusten käyttö

Säättiedotusten seuraamista tutkittiin sekä aktiivisesti
että sattumalta seuraamisena (Taulukko 1).

TAULUKKO 1. "KUINKA USEIN SEURAATTE SÄÄTTIEDOTUKSIA AKTIIVISESTI? ENTÄ KUINKA USEIN
KUULETTE SÄÄTTIEDOTUKSEN SATTUMALTA? TULOKSET PROSENTTEINA"

USEUS	AKTIIVISESTI			SATTUMALTA		
	YKSITYIS- AUTOILIJA %	AMMATTI- AUTOILIJA %	YHTEENSÄ %	YKSITYIS- AUTOILIJA %	AMMATTI- AUTOILIJA %	YHTEENSÄ %
MUUTAMAN KERRAN PÄIVÄSSÄ	38	57	39	19	16	18
KERRAN PÄIVÄSSÄ	47	36	45	12	10	12
MUUTAMAN KERRAN VIIKOSSA	7	4	7	13	12	13
KERRAN VIIKOSSA	1	0	1	1	0	1
HARVEMMIN	1	0	1	3	5	3
EI OSAA SANOA	6	3	7	52	57	53
YHTEENSÄ	100	100	100	100	100	100
	N = 951	N = 77	N = 1059	N = 951	N = 77	N = 1059

* SARAKELUOKISTA PUUTTUU EI TIETOA LUOKKA, NÄITÄ TAPAUKSIA OLI 31 KAPPALETTA

Aktiivisesti säätiedotuksia seurasi muutaman kerran päivässä 38 % yksityisautoilijoista, ammattiautoilijoista 57 %. Kaikista vastaajista 84 % seurasi säätiedotuksia vähintään kerran päivässä. Sattumalta seuraamiseen vastasi yli puolet "ei osaa sanoa", joten kysymys näyttää epärelevantiltä.

TAULUKKO 2. "MITEN TÄRKEÄNÄ PIDÄTTE SÄÄTIEDOTUKSIA OMAN LIIKENTEESSÄ LIIKKUMISENNE KANNALTA?" TULOKSET PROSENTTEINA

ARVIOINTI	YKSITYIS- AUTOILIJA %	AMMATTI- AUTOILIJA %	YHTEENSÄ %
ERITTÄIN TÄRKEÄNÄ	26	40	27
MELKO TÄRKEÄNÄ	44	46	44
EI KOVIN TÄRKEÄNÄ	26	13	25
EI LAINKAAN TÄRKEÄNÄ	3	1	3
EI OSAA SANOA	1	0	1
YHTEENSÄ	100	100	100
	N = 951	N = 77	N = 1059

Säättä pidetään liikkumisen kannalta tärkeänä. 71 % vastanneista piti säätiedotuksia melko tai erittäin tärkeinä. Erityisen tärkeitä säätiedotukset olivat ammattiautoilijoille.

Erikseen haluttiin tietää, mistä autoilijat saavat sää-tietonsa (Taulukko 3).

TAULUKKO 3. "MITEN SAATTE TIEDON SÄÄSTÄ VALITESSANNE KULKUTAPANNE?" TULOKSET PROSENTTEINA

SAA TIEDON	YKSITYIS- AUTOILIJA %	AMMATTI- AUTOILIJA %	YHTEENSÄ %
RADIOSTA TAI TV:STÄ	65	66	64
SANOMALEHDISTÄ	4	5	4
IKKUNASTA VILKAISEMALLA	25	21	25
MUU	1	3	2
EI OSAA SANOA	5	5	5
YHTEENSÄ	100	100	100
	N = 951	N = 77	N = 1059

Radio ja TV olivat säätiedottajina ylivoimaisia. Viiden-nes vastaajista luotti ikkunavilkaisuun. Lehdistön rooli oli vähäinen. Tärkeimmät kellonajat säätiedotusten kannalta olivat aamulla kello 6.00, 6.30 ja 7.00.

Myös puhelimen käyttöä säätiedotuksissa tiedusteltiin (Taulukko 4).

TAULUKKO 4. "JOS KÄYTETTÄVISSÄNNE OLISI SÄÄ- JA KELITIE TOJA ANTAVA PUHELIN, NIIN KUINKA USEIN ARVELISITTE KÄYTTÄVÄNNE SITÄ KESÄLLÄ? ENTÄ TALVELLA?" TULOKSET PROSENTTEINA

USEUS	KESÄLLÄ			TALVELLA		
	YKSITYIS-AUTOILIIJA %	AMMATTI-AUTOILIIJA %	YHTEENSÄ %	YKSITYIS-AUTOILIIJA %	AMMATTI-AUTOILIIJA %	YHTEENSÄ %
KERRAN PÄIVÄSSÄ	7	10	8	13	27	15
KERRAN VIIKOSSA	11	10	11	14	12	13
HARVEMMIN KUIN KERRAN VIIKOSSA	21	14	19	23	23	23
EI LAINKAAN	34	34	34	23	17	22
EI OSAA SANOA	27	32	28	27	21	27
YHTEENSÄ	100	100	100	100	100	100
	N = 951	N = 77	N = 1059	N = 951	N = 77	N = 1059

Puhelimen käyttö ilmoitettiin suhteellisen laimeaksi. Talvella puhelimella näyttäisi olevan jonkin verran enemmän käyttöä. Kerran päivässä kesällä puhelinta käyttäisi 8 %, talvella 15 % vastaajista.

Tärkeää myös liikennesään kannalta on tietää, kuinka pitkälle aikavälille ulottuvia sääennusteita toivotaan (Taulukko 5).

Vallitsevan sään ja kelin tietämistä pidettiin tärkeimpänä, 38 % vastaajista katsoi sen erittäin tarpeelliseksi. Myös 2-12 tunnin - siis työpäivän pituiset ennusteet olivat hyvin toivottuja. Samaan tarpeelliseen sarjaan mahtui vielä perinteiset yhden vuorokauden sääennustukset. Tuloksia on pidettävä uskottavina, koska viisiluokkaisella asteikolla vastaukset näinkin selvästi kasaantuivat "erittäin tärkeä" luokkaan.

TAULUKKO 5. "MINKÄ AIKAVÄLIN TIESÄÄENNUSTUKSET OVAT TEILLE TARPEELLISIA?"
TULOKSET RYHMITTÄIN PROSENTTEINA

ENNUSTUKSEN ULOTTUVUUS	ERITTÄIN TARPEEL- LINEN	JOKSEEN- KIN TARPEEL- LINEN	SILTÄ VÄLILTÄ	MELKO TARPEETON	TÄYSIN TARPEETON	EI TIETOA	YHTEENSÄ
	%	%	%	%	%	%	%
VALLITSEVA SÄÄ JA KELI	38	26	9	6	3	18	100
ALLE KAKSI TUNTIA	8	16	14	19	11	32	100
2 - 12 TUNTIA	23	28	15	8	3	23	100
YKSI VUOROKAUSI	21	32	13	7	3	24	100
1 - 3 VUOROKAUTTA	9	23	18	12	6	32	100
3 - 5 VUOROKAUTTA	6	14	17	18	13	32	100
YLI VIISI VUOROKAUTTA	4	9	12	19	24	32	100

N = 1059

3. Sää tiedotusten sisältö

Autoilijoiden arvioitavaksi lueteltiin ryhmä asioita, joita pidettiin tärkeänä liikennesään ja tiesääpalvelun sisällön kannalta (Taulukko 6).

Tärkeimmäksi nousi keliä koskevat tiedot. Erityisen vaka-
vaksi koettiin tien jäisyyttä koskevat tiedot. Vastaajista
64 % piti tietoa erityisen liukkaista tien kohdista erit-
läin tarpeellisena. Samoin mustan jään esiintyminen kat-
sottiin erittäin tarpeelliseksi (61 %) tietää. Vastaajista
60 % piti tietoa jäisyydestä tiellä yleisesti erittäin
tarpeellisena.

Seuraavaksi tarpeelliseksi katsottiin tieto lumi- ja rän-
täsateen ajankohdasta ja määrästä. Myös tieto ilman lämpö-
tilasta koettiin tärkeäksi.

Sumun esiintyminen koettiin tärkeäksi tietää, kun taas
tuulen voimakkuudesta ei perustettu niin paljon.

TAULUKKO 6. "MITÄ SEURAAVISTA SÄÄTÄ, KELIÄ TAI LIIKENNETTÄ KOSKEVISTA TIEDOISTA PIDÄTTE LIIKENTEESSÄ LIIKKUMISENNE KANNALTA ERITYISEN TARPEELLISINA JA JOIHIN HALUAISITTE SÄÄ- JA KELITIEDOTUKSISSA ERITYISESTI PUUTUTTAVAN?"
TULOKSET PROSENTTEINA

	TÄYSIN TARPEE- TON %	JOKSEEN- KIN TAR- PEETON %	SILTÄ VÄLILTÄ %	JOKSEEN- KIN TAR- PEELLINEN %	ERITTÄIN TARPEEL- LINEN %	EI TIETOA %	YHTEENSÄ %
<u>SAÄTIEDOT</u>							
VESISATEEN AJANKOHTA	5	20	15	33	14	13	100
VESISATEEN MÄÄRÄ	6	20	17	31	11	15	100
LUMI- JA RÄNTÄSATEEN AJANKOHTA	2	5	8	35	43	7	100
LUMI- JA RÄNTÄSATEEN MÄÄRÄ	2	6	10	34	36	12	100
SUMUN ESIINTYMINEN	3	8	12	34	31	12	100
UKKOSKUURJOJEN ESIIN- TYMINEN	7	24	21	25	7	16	100
TUULEN VOIMAKKUUS JA SUUNTA	8	23	24	23	8	14	100
ILMAN LÄMPÖTILA	3	8	13	35	30	11	100
<u>KELITIEDOT</u>							
TIEN PINNAN LÄMPÖTILA	10	16	16	23	21	14	100
TIEN PINNAN VETISYYS	5	13	20	31	19	12	100
TIEN PINNAN LUMISUUS	3	6	11	35	35	10	100
TIEN PINNAN JÄISYYS YLEISESTI	2	3	5	25	59	6	100
MUSTAN JÄÄN ESIINTYMIS- TODENNÄKÖISYYS	2	2	6	19	61	10	100
TIETO ERITYISEN LIIK- KAISTA TIEN KOHDISTA	3	3	4	20	64	6	100
<u>LIIKENNETTÄVYYSTIEDOT</u>							
TIETO AURATUISTA/AURAA- MATTOMISTA TIESTÄ	4	10	12	35	30	9	100
TIETO SUOLATUISTA TAI SUOLAHIEKOITETUISTA TIEOSISTA	5	13	19	33	18	12	100
TIETO TIETYYNÄLAISISTA TEISTÄ	3	6	13	36	33	9	100
TIETO RUUHKAUTUNEISTA TIEOSUUKSISSA	3	5	9	32	41	10	100

N = 1 059

Liikennöitävyystiedoista tarpeellisimpana pidettiin tietoa ruuhkateistä. Myös tietyöt ja mahdollisesti auratut tiet -tiedot nousivat tärkeiksi.

Aivan samaan tarpeellisuusluokkaan ei sen sijaan ryhmitelty esim. tietoa suolatuista teistä, vesisateesta ja tien pinnan vetisyydestä.

4. Kulutavan vaihto sään takia

Tehokkaat, oikea-aikaiset säätiedotukset saattavat parantaa teitten ja katujen talvikunnossapitoa huomattavasti. Tähän liittyen haluttiin autoilijoilta tiedustella, joutuvatko he mahdollisesti vaihtamaan kulutapaa työmatkoilla esimerkiksi sään tai kelin takia.

TAULUKKO 7. "MIKÄ ON KULKUTAPANNE TYÖMATKOILLA KESÄLLÄ? ENTÄ TALVELLA?"
TULOKSET PROSENTTEINA.

KULKUTAPA	KESÄLLÄ		TALVELLA	
	TÄRKEIN	TOISEKSI TÄRKEIN	TÄRKEIN	TOISEKSI TÄRKEIN
	%	%	%	%
JALKAISIN	8	8	11	9
POLKUPYÖRÄLLÄ	15	12	6	5
MOPOLLA	0.5	1	0.5	0.5
MOOTTORIPYÖRÄLLÄ	0.5	1	1	0.5
HENKILO- JA PAKETTIAUTOLLA	61	17	59	18
JULKISELLA KULKUVALINEELLA	5	13	9	16
EI VAIHTOEHTOISTA KULKUTAPAA/EI OSAA SANOA	10	48	14	51
YHTEENSÄ	100	100	100.5	100

N = 1059 N = 1059 N = 1059 N = 1059

Koska kysely oli autoilijoille suunnattu, luonnollisesti eniten työmatkoja tehtiin autolla. Toiseksi eniten työmatkoja tehtiin polkupyörällä. Toiseksi tärkeintä kulkutapaa kysyttäessä puolet jättivät vastaamatta. Ilmeisesti toiseksi tärkein kulkutapa on hankala ja noin puolelle lähes mahdoton. Kulkutavan valinnassa ei kesän ja talven välillä ollut suuria eroja. Pyöräily jää talvella vähemmäksi ja kävely taas talvella lisääntyy jonkin verran. Myös bussin käyttö lisääntyy talvella.

Vaihtoehtoisen kulkutavan valintaa haluttiin tarkentaa siten, että kysyttiin kuinka usein käyttää poikkeavaa kulkutapaa työmatkoilla.

TAULUKKO 8. "KUINKA USEIN KÄYTÄTTE TYÖMATKALLA TAVANOMAISESTA KULKUTAVASTANNE POIKKEAVAA KULKUTAPAA KESÄLLÄ? ENTÄ TALVELLA?" TULOKSET PROSENTTEINA

USEUS	KESÄLLÄ %	TALVELLA %
MUUTAMAN KERRAN VIIKOSSA	11	7
KERRAN VIIKOSSA	9	10
KERRAN KUUKAUDESSA	12	11
HARVEMMIN	45	47
EI OSAA SANOA	23	25
YHTEENSÄ	100	100

N = 1059 N = 1059

Vajaa kolmannes vastaajista käyttää poikkeavaa kulkutapaa kerran kuukaudessa tai useammin. Kesällä käytetään poikkeavaa kulkutapaa hieman useammin kuin talvella. Kaikkiaan tämä taulukko vahvistaa sitä kuvaa, että poikkeavan kulkutavan käyttö on suhteellisen harvinaista.

Autoilijoilta kysyttiin myös, mistä syystä käyttää vaihtoehtoisia kulkutapaa. Heille esitettiin useita mahdollisia syitä.

TAULUKKO 9. "MISTÄ SYYSTÄ KESÄLLÄ KÄYTÄTTE VAIHTOEHTOISTA KULKUTAPAA? ENTÄ TALVELLA?" TULOKSET PROSENTTEINA

SYY	KESÄLLÄ %	TALVELLA %
PAKKASESTA JOHTUEN	—	25
HUONO SÄÄ	16	8
TARVITSEN AUTOA PÄIVÄN MITTAAN	25	20
OMA KULKUNEUVO HANKALOITTAA MATKOJA	5	4
MUU SYY	28	18
EI TIETOA	26	25
YHTEENSÄ	100	100

N = 1059 N = 1059

Kesällä suurimmaksi syyksi nousi muu syy -luokka. Muuna syynä mainittiin useimmin "auto on remontissa" (73 vastausta). Toiseksi suurimmaksi muuksi syyksi nousi erityisesti kesällä kuntoilu, etenkin pyörällä. Myös puoliso tarvitsi autoa ja oli siten vaihtoehtoisen kulkutavan valinnan syynä. Vain kolme henkeä mainitsi krapulan vaihtoehtoisen kulkutavan syynä.

Valmiiksi luokitelluista syistä suurin oli kesällä auton tarve päivän mittaan, oli siis mentävä autolla töihin. Toiseksi tärkeimmäksi valmiiksi luokitelluksi syyksi nousi kesällä "huono sää" -luokka. Talvella suurin syy vaihtoehtoiseen kulkutapaan oli pakkanen (25 %).

5. Sään vaikutus työmatka-aikaan

Auton omistajilta kysyttiin, varaavatko he huonolla säällä enemmän aikaa työmatkaan kuin tavallisesti ja kuinka paljon tätä lisäaikaa mahdollisesti varataan.

TAULUKKO 10. "VARAATTEKO KESÄLLÄ HUONOJEN SÄÄOLOSUHTEIDEN VUOKSI NORMAALIA ENEMMÄN AIKAA TYÖMATKAANNE VARTEN? ENTÄ TALVELLA?" TULOKSET PROSENTTEINA

	KESÄLLÄ %	TALVELLA %
EI	65	28
KYLLÄ	21	62
EI TIETOA	14	10
YHTEENSÄ	100	100

N = 1059 N = 1059

Enemmistö vastaajista varaa lisääaikaa työmatkaa varten nimenomaan talvella huonojen sääolosuhteitten takia. Samanlainen tulos saatiin erillisessä Helsingin seudulla tehdyssä kyselyssä.

Autonomistajilta kysyttiin, kuinka paljon tätä lisääikaa mahdollisesti varataan. Lisäksi kysyttiin, kuinka pitkä työmatka on ja kuinka kauan työmatkan suorittamiseen menee keskimäärin aikaa.

Yli puolella, 52:lla prosentilla vastaajista oli alle 10 km:n työmatka. 10-20:n km:n työmatka oli 17 prosentilla vastaajista ja yli 20 km:n matka 16 prosentilla, 15 prosenttia autonomistajista jätti vastaamatta. Helsingin seudulla autonomistajien työmatkat poikkesivat siten, että heillä oli enemmän kuin muualla maassa 10-20 km:n työmatkoja, 40 prosenttia Helsingin seudun vastaajista ilmoitti työmatkansa pituudeksi tämän luokan.

Työmatkaan kului myös yllättävän vähän aikaa, 44:llä prosentilla vastaajista alle 16 minuuttia. 27 % vastaajista ilmoitti kestoksi 15-30 minuuttia. Helsingin seudulla oli eniten 15-30 minuutin matkoja (40 %). Koko maan vastaajista 13 prosentilla työmatka kesti yli puoli tuntia. Autonomistajista 16 prosenttia jätti vastaamatta.

Lisääaikaa työmatkan tekoonhan varattiin enemmän talvella kuin kesällä. Kuitenkin kesälläkin löytyi 16 prosenttia

niitä, jotka varasivat alle 16 minuuttia lisäaikaa. Kolme prosenttia vastaajista saattoi varata yli 16 minuuttia lisäaikaa kesällä huonon sään takia.

Talvella lisäaikaa varasi huomattavasti suurempi osa vastaajista. Lähes puolet (44 %) varasi alle 16 minuuttia lisäaikaa. Tyypillinen vastaus oli 15 min. 13 prosenttia vastaajista varasi yli 16 minuuttia lisäaikaa talvella huonon sään takia. Loput 43 prosenttia vastaajista jätti vastaamatta, asia ei koskenut heitä.

6. Koko maan autoilijoiden kommentit

Koko maan autoilijoille varattiin tilaa kommenteille. Kommentteja saatiinkin runsaasti, mutta ne olivat varsin erilaisia. Eniten toivottiin teiden suolauksen lopettamista. Tiesääpalvelu ja sen tehostaminen nähtiin tärkeäksi useissa kommenteissa. Seuraavassa poimintoja:

- Tärkeätä olisi varoittaa mustasta jäästä jo ennen syksyn varsinaisia liukkaita kelejä sekä kevätöinä sekä olosuhteista, jolloin musta jää on yllättämässä, kun keli on muuten hyvä esim. aamuisin varjoiset notkot ja kallioleikkaukset. Myöskin alijäähtyneen vesisateen tulo- ja kesto aika olisi hyvä mainita.
- Toistaiseksi saadut ennusteet eivät ole ajan suhteen täsmänneet täällä pohjoisessa. Heitto on yleensä 1-2 vuorokautta.
- Olisi hieno asia, jos tällainen yhdistetty liikenne- ja keliradio saataisiin aikaiseksi ja toimimaan säännöllisin kellonajoin.
- Autossani kunnon talvirenkaat, ajan mieluummin suolaamattomalla tiellä.
- Erittäin hienoa, jos tällainen sääpalvelu pystytettäisiin toteuttamaan.

- Liikenne-radio mielestäni hyvä. Siitä saa tietoja tiellä liikkumisesta. Kuuntelen sen joka kerta, saisi tulla vieläkin useammin.
- Hyvä haaste parantaa liikenneturvallisuutta, vähentää uhreja kelistä riippumatta.
- On hyvä asia, että säätiedotuksiin liitettäisiin myös useammin kelitiedotus. Toivon, että tämä kyselyne auttaa asiaa.
- Hyvä kysely, mutta puutteellinen. Pitkillä matkoilla kulkeville pitäisi ilmoittaa radiossa läänikohtaiset tiedot tunnin välein.

II ENNEN JA JÄLKEEN KAMPANJAN TEHDYT KYSELYT HELSINGIN SEUDULLA

1. Helsingin seudun tiesääpalvelukokeilua ennen ja jälkeen tehtyjen kyselyiden aineisto

Lokakuussa 1981 Suomen Gallup Oy haastatteli rutiini-luontoisen (omnibus) -kierroksen ohessa 350 työssäkäyvää henkilöä, joilla oli auto. Haastattelut tehtiin Helsingin seudulla. Tämä haastattelu muodosti ennen sääkokeilua suoritettun mittauksen ja samalla se toimi koko maan autoilijoille tehdyn kyselyn esitutkimuksena.

Heti sääkokeilun loputtua pääsiäisen jälkeen huhtikuussa 1982 suoritettiin 1000:lle Helsingin seudun autoilijalle kysely. Otos oli muodostettu autorekisterikeskuksen ajoneuvon haltijarekisteristä. Lomakkeen palautti 601 autoilijaa. Palautusprosentti oli siis 60 %.

On huomattava, että 350:n hengen otos oli suppea. Jälkeen -kyselyssä taas vastausprosentti jäi melko matalaksi. Lisäksi ennen kampanjaa tehty haastattelu tapahtui syksyllä ja jälkeen kampanjan tehty kysely tapahtui keväällä. Nämä kaikki seikat henkentävät tulosten luotettavuutta ja vertailtavuutta.

2. Kampanjan perillemeno ja tärkeys

Tiesääpalvelukokeilun jälkeen tehdyssä kyselyssä tiedusteltiin auton omistajilta Helsingin seudulla olivatko he kuulleet kampanjasta, mistä tiedotusvälineestä ja miten tärkeäksi he kokivat kokeilun.

TAULUKKO 11. "OLETTEKO YLEENSÄ KUULLUT VIIME TALVIAUDELLA PÄÄKAUPUNKI-
SEUDULLA SUORITETUSTA TIESÄÄPALVELUKOKEILUSTA?"
TULOKSET PROSENTTEINA KUNNITTAIN

VASTAUS	HELSINKI	ESPOO	VANTAA	KAIKKI
	%	%	%	%
KYLLÄ	67	64	79	68
EI	33	36	21	32
YHTEENSÄ	100	100	100	100

N = 372 N = 100 N = 117 N = 601 (12 EI TIETOA)

Runsas kaksi kolmasosaa auton haltijoista oli kuullut kampanjasta. Vantaalla oli kampanjasta tiedetty parhaiten (79 %). Voidaan sanoa, että kokeilusta oltiin yleensä tietoisia.

Vastaajilta tiedusteltiin, kuinka hyödyllinen tiesääpalvelukokeilu on ollut heille.

TAULUKKO 12. "ONKO TIESÄÄPALVELUKOKEILU OLLUT TEILLE HYÖDYLLINEN,
MELKO HYÖDYLLINEN, MELKO HYÖDYTÖN TAI HYÖDYTÖN?"
TULOKSET PROSENTTEINA SEN MUKAAN, ONKO KUULLUT
KAMPANJASTA

ARVIOINTI	ON KUULLUT	EI OLE KUULLUT	YHTEENSÄ
	%	%	%
HYÖDYLLINEN	20	3	15
MELKO HYÖDYLLINEN	26	1	18
MELKO HYÖDYTÖN	30	11	24
HYÖDYTÖN	21	42	27
EI TIETOA	3	43	16
YHTEENSÄ	100	100	100

N = 411 N = 182 N = 601

Enemmistö vastaajista katsoi kokeilun enemmän hyödyttömäksi kuin hyödylliseksi. Kuitenkin vajaalle kolmannekselle autoilijoista kokeilusta on ollut selvää hyötyä. Kunnittain ei ole ollut mainittavia eroja. Niistä autoilijoista, jotka olivat kuulleet kampanjasta lähes puolet arvioivat kampanjan hyödylliseksi.

Tiesääpalvelun mahdollisen jatkamisen vuoksi oli tärkeää tietää, mistä tiedotusvälineestä saatiin eniten tietoa kokeilusta.

TAULUKKO 13. "JOS OLETTE KUULLUT TIESÄÄKOKOILUSTA, NIIN MISTÄ TIEDOTUSVÄLINEESTÄ ENITEN?" TULOKSET PROSENTTEINA

TIETOLÄHDE	%
RADIOSTA	52
PAINETUISTA ESITTEISTÄ	1
LEHDISTÖSTÄ	8
MUUALTA	3
EI TIETOA	36
YHTEENSÄ	100

N = 601

Lähes yksinomainen tiedotusväline oli radio. Lehdistönkin rooli oli vähäinen. Painetut esitteet eivät ole lainkaan tavoittaneet autoilijoita. Ei tietoa -luokka sisältää pääasiassa ne henkilöt, jotka eivät olleet kuulleet kokeilusta. Mainittavia kunnittaisia eroja ei esiintynyt.

Jo ennen- haastattelussa ilmeni, että säätiedotukset saadaan pääasiassa (81 %) radion kautta. Siten kokeilun jälkeen tehdyssä kyselyssä osattiin kysyä, kuinka tärkeänä pidettiin paikallisradion kautta saatua tiesääpalvelua ja kuinka usein radiota kuunneltiin sääpalvelun takia.

TAULUKKO 14. "KUUNTELITTEKO TIESÄÄPALVELUN TAKIA PAIKALLISRADIOTA?" TULOKSET PROSENTTEINA

USEUS	%
JOKA PÄIVÄ	12
KERRAN VIIKOSSA	14
HARVEMMIN	23
EI LAINKAAN	35
EI TIETOA	16
YHTEENSÄ	100

N = 601

Edelleen voidaan sanoa, että vajaa kolmannes autoilijoista on ollut aktiivisia tiesääpalvelun käyttäjiä, he kuuntelivat vähintään kerran viikossa kokeilun takia radiota. Runsas kolmannes autoilijoista taas ei kuunnellut kokeilun takia lainkaan radiota.

Edelleen tiedusteltiin, kuinka tärkeänä pidettiin radion antamaa tiesääpalvelua.

TAULUKKO 15. "JOS KUUNTELITTE PAIKALLISRADIOTA, NIIN KUINKA TÄRKEÄNÄ PIDITTE TIESÄÄPALVELUA?" TULOKSET PROSENTTEINA

ARVIOINTI	%	
TÄRKEÄNÄ	20	
MELKO TÄRKEÄNÄ	25	
EI KOVIN TÄRKEÄNÄ	16	
EI LAINKAAN TÄRKEÄNÄ	3	
EI TIETOA	36	
YHTEENSÄ	100	N = 601

On luonnollista, että ne, jotka ovat kuunnelleet sään takia radiota, pitivät radion antamaa tiesääpalvelua tärkeänä. Vain kolme prosenttia autoilijoista ei pitänyt lainkaan tärkeänä radion tiesääpalvelua. On kuitenkin huomattava, että yli kolmannes autoilijoista ei käyttänyt radion antamaa palvelua. Yleisesti ottaen radion tiesääpalvelu katsottiin tärkeäksi.

3. Sääpalvelupuhelinnumeron käyttö

Ennen kampanjaa kysyttiin, käyttäisikö sääpalvelupuhelinnumeroa, jos sellainen olisi, ja kampanjan jälkeen kysyttiin kuinka paljon käytti säänumeroa 17 18 19.

TAULUKKO 16. "KÄYTTIKÖ/KÄYTTÄISIKÖ TIESÄÄPALVELUPUHELINNUMEROA?"
TULOKSET PROSENTTEINA

USEUS	T A L V E L L A	
	ENNEN	JÄLKEEN
	OLISI KÄYTTÄNYT %	ILMOITTI KÄYTTÄNEENSÄ %
JOKA PÄIVÄ	6	0
KERRAN VAIKOSSA	15	1
HARVEKIN	38	4
EI LAINKAAN	41	81
EI TIETOA	0	14
YHTEENSÄ	100	100

N = 350

N = 601

Puhelinta ilmoitettiin käytettävän vähän, vain viisi prosenttia käytti puhelinta joskus. Sääpuhelimien käyttöä ei saatu tällä kysymyksellä esiin. Käyttäjinä saatavat olla ammattiautoilijat kuten koko maan tutkimuksessa ilmeni. Kuitenkin sääpalvelupuhelinnumeroon soitettiin keskimäärin 400 puhelua viikossa.

4. Kulkutavan vaihto ennen ja jälkeen kampanjan

Vastaajista tiedusteltiin heidän työmatkatapaansa erikseen kesällä ja talvella. Lisäksi tiedusteltiin sään vaikutusta kulkutapaan.

TAULUKKO 17. "MIKÄ ON KULKUTAPANNE TYÖMATKOILLA KESÄLLÄ?"
TULOKSET PROSENTTEINA

KULKUTAPA	K E S Ä L L Ä			
	TÄRKEIN		TOISEKSI TÄRKEIN	
	ENNEN %	JÄLKEEN %	ENNEN %	JÄLKEEN %
JALKAISIN	9	5	15	3
POLKUPYÖRÄLLÄ	12	5	8	5
MOPOLLA	0	0	0	0
MOOTTORIPYÖRÄLLÄ	1	0	1	0
HENKILO- JA PAKETTIAUTOLLA	58	53	21	17
JULKISELLA KULKUVÄLINEELLÄ	19	20	39	25
EI VAIHTOEHTOISTA KULKU- TAPAA/EI OSAA SANOA	1	17	16	50
YHTEENSÄ	100	100	100	100

N = 350 N = 601 N = 350 N = 601

TAULUKKO 18. "MIKÄ ON KULKUTAPANNE TYÖMATKOILLA TALVELLA?"
TULOKSET PROSENTTEINA

KULKUTAPA	T A L V E L L A			
	TÄRKEIN		TOISEKSI TÄRKEIN	
	ENNEN %	JÄLKEEN %	ENNEN %	JÄLKEEN %
JALKAISIN	10	6	17	5
POLKUPYÖRÄLLÄ	1	1	0	1
MOPOLLA	0	0	0	0
MOOTTORIPYÖRÄLLÄ	0	0	1	0
HENKILO- TAI PAKETTIAUTOLLA	61	50	25	19
JULKISELLA KULKUVÄLINEELLÄ	27	25	39	24
EI VAIHTOEHTOISTA KULKU- TAPAA/EI OSAA SANOA	1	18	18	51
YHTEENSÄ	100	100	100	100

N = 350 N = 601 N = 350 N = 601

Jakaumat ovat melko homogeenisiä sekä ennen- että jälke-
keen tutkimuksissa. Sekä ennen- että jälke- kampanjan
niin kesällä kuin talvellaakin yli puolet käytti henkilö-
autoa työmatkoillaan. Pyöräily väheni luonnollisesti tal-
vella ja taas julkisten kulkuvälineiden käyttö lisääntyi
talvella.

Autoilijoilta kysyttiin, kuinka usein he vaihtavat kulku-
tapaansa olettaen, että tällä vaihdolla saattaa olla te-
kemistä sään tai kelin kanssa.

TAULUKKO 19. "KUINKA USEIN KÄYTÄTTE TYÖMATKALLA TAVANOMAISESTA KULKUTAVASTANNE
POIKKEAVAA KULKUTAPAA KESÄLLÄ? ENTÄ TALVELLA?" TULOKSET PROSENTTEINA

USEUS	K E S Ä L L Ä		T A L V E L L A	
	ENNEN %	JÄLKEEN %	ENNEN %	JÄLKEEN %
MUUTAMAN KERRAN VIIKOSSA	16	11	17	9
KERRAN VIIKOSSA	13	7	11	6
MUUTAMAN KERRAN KUUKAUDESSA	15	18	16	13
KERRAN KUUKAUDESSA	5	4	5	7
HARVEMMIN	40	35	43	36
EI OSAA SANOA	11	25	8	29
YHTEENSÄ	100	100	100	100

N = 350 N = 601 N = 350 N = 601

Kulkutavan vaihto oli vähentynyt kampanjan jälkeen niin
kesällä kuin talvellaakin.

Lisäksi kysyttiin mistä syystä käytettiin vaihtoehtoista
kulkutapaa.

TAULUKKO 20. "MISTÄ SYYSTÄ TALVELLA KÄYTÄTTE VAIHTOEHTOISTA KULKUTAPAA?" TULOKSET PROSENTTEINA

SYY	T A L V E L L A	
	ENNEN %	JÄLKEEN %
PAKKASESTA JOHTUEN	37	14
MUUTOIN HUONO SÄÄ	10	7
TARVITSEN AUTOA PÄIVÄN MITTAAN	8	19
OMA KULKUNEUVO HANKALOITTAA MATKOJA	4	5
MUU SYY	41	24
EI TIETOA	0	31
YHTEENSÄ	100	100
	N = 350	N = 601

Pakkanen on hyvin luonnollinen syy autoilijan vaihtaa kulkutapaa. Muutoin huono sää ei ole niin tärkeä. Säästä johtuneet syyt olivat vähentyneet kampanjan jälkeen. On mahdollista olettaa, että väheneminen johtuu kokeilusta, mutta virhemahdollisuutena ovat toisistaan poikkeavat ajankohdat ja aineistopuutteet.

Muuna syynä vaihtoehtoiseen kulkutapaan niin ennen kuin jälkeenkin kampanjan mainittiin useimmin auton huolto.

5. Helsingin seudun autoilijoiden kommentit

Lopuksi Helsingin seudun autoilijoille varattiin mahdollisuus kommenteille. Heiltä kysyttiin, mitä mahdollisia toivomuksia heillä on paikallisradiota ja palvelupuhelinnumeroa koskevan tiesääkokeilun kehittämiseksi. Useissa toivomuksissa esitettiin, että saataisiin useammin ja aikaisemmin aamulla radiosta tiesäätiedotuksia. Yleisesti kokeilun toivottiin muuttuvan pysyväksi. Seuraavassa otteita toivomuksista:

- Säätiedotusten jälkeen tiesääpalvelun tiedotuksia aamuisin n. klo 5.40 ja 6.25 (kuuntelen autossa radiota).

- Lähetyssaikaa yöllä, viihdemusiikkia tiedotusvälineissä. Suurin osa raskaasta liikenteestä liikkuu teillämme yöllä. Pysyisivät ajan tasalla ja hereillä.
- Heti aamulla radiosta varoitus kesällä vesiliirrosta, sumusta ja lehdistä. Talvella musta jää, lumisohjo, yöpakkanen, turvallisuusväli ja ohitukset pois.
- Toivoisin sääpalvelun jatkuvan, luettaisiin 2-3 kertaa/päivä. Huonon kelin sattuessa mahdollisesti useammin.
- Paikallisradion kautta säätiedot useamman kerran päivässä.
- Tiesääpalvelu radion ja TV:n jokapäiväiseen lähetykseen varsinkin talvella, tietenkin lyhyesti pahimmat alueet.
- Tarkempia tietoja, ei ylimalkaisia, mukaan tietoja myös mahdollisista liikennehäiriöistä.

III YHTEISÖKYSELY

1. Kyselyn tarkoitus ja aineisto

Yhteisöt jaettiin liikenne- ja kuntayhteisöihin. Kuntayhteisöiltä tiedusteltiin mm., kuinka paljon säättietoja käytetään suunniteltaessa talvikunnossapitoa, ovatko säättiedot riittäviä, ja mitä hyötyä tarkemmasta sääpalvelusta olisi.

Liikenneyhteisöiltä tiedusteltiin mm., kuinka paljon liikenteen suunnittelussa käytetään sää- ja kelitietoja hyväksi, mitä sää ja keli vaikuttaa kuljetuksiin ja mitä hyötyä tarkemmasta sää- ja kelipalvelusta olisi.

Osalle kuntayhteisöjä vaikutti vastaamishalukkuuteen se, että niille ei ollut asiasta tarkkoja tietoja. Ylipääntään sää- ja keliä koskevat tiedot näyttivät tärkeämmiltä liikenneyhteisöille kuin kuntayhteisöille. Kuitenkin (Turku, Tampere ja Oulu) vastanneissa kunnissa nähtiin tehostettu palvelu hyödyllisenä.

Liikenneyhteisöt (Suomen Kuorma-autoliitto, Suomen Kaukoliitto, Helsingin KTK-yhdistys, Teollisuuden Kuljetusvaliokunta ja Autoliitto) pyrkivät hoitamaan kuljetukset säästä riippumatta, mutta näkivät tarkemmasta palvelusta saatavan huomattavia hyötyjä.

2. Kuntayhteisöjen mielipiteitä

Kunnat pyrkivät käyttämään säättietoja hyväksi teiden ja katujen kunnossapidon suunnittelussa. Säättiedot katsottiin riittämättömiksi. Erityisesti toivottiin pidemmän aikavälin säättietoja, alueellisesti suppealaisia luotettavia ennustuksia. Ennustukset toivottiin saatavan iltapäivällä klo 12-16 välisenä aikana.

Tärkeimmät tiedot, jotka haluttiin, olivat nollan vaiheilla oleva lämpötila ja yleensä liukkaus sekä lumisateen alkaminen, kesto ja määrä.

Tarkemman tiesääpalvelun hyötyinä nähtiin liukkauden torjunta- ja talvikunnossapitokaluston oikea-aikainen käyttö ja tehokkuus, kustannusten säästö sekä että tiesääpalvelu saattaisi vaikuttaa suolan ja hiekan käyttöön ja aurauksiin varautumiseen.

3. Liikenneyhteisöjen mielipiteitä

Liikenneyhteisöille sää- ja kelitiedoilla on tärkeä merkitys. Tämänhetkisiä säätietoja käytetään hyväksi kuljetusaikojen valinnassa.

Keliolosuhteiden huonontumiseen pitäisi tienpitäjän reagoida välittömästi eikä odottaa tuntia paria tilanteen kehittymistä. Myös erityisesti liukkauden torjunnassa tulisi ottaa huomioon ammattiliikenteen pyörivän ympäri vuorokauden. Tienpitotoimien kiireellisyysjärjestyksessä tulisi ottaa nykyistä enemmän huomioon raskaan liikenteen käyttämän tiestön kunnossapito. Esimerkiksi maidonkeräily ja puutavarakuljetukset joutuvat usein talviaikaan vaikeuksiin sen vuoksi, että niiden käyttämät tiet eivät ole harvaan asutuilla alueilla kiireellisimmin avattavia.

Henkilöautoliikenne toivoi sääpalvelua erityisesti pitkien, yli 100 km matkojen suunnittelua varten.

Tulisi harkita samaan aikaan päivittäin pari kertaa annettavaa tieliikenteen alueellista sää- ja kelitiedotusta samaan tapaan kuin lähetetään säätietoja merenkulkijoille.

Nykyisin ammattimaisessa liikenteessä on yleisesti autoradiopuhelin. Tätä verkostoa hyväksi käyttäen voitaisiin pakkosyöttönä tiedottaa alueellisesti äkillisistä sää- tai keliolosuhteiden muutoksista.

Tarkemmalla sääpalvelulla olisi mahdollista päästä realistisempaan aikataulusuunnitteluun ja kuljetusten rationalisointiin.

YHTEENVETO

Autoilijoiden mielipiteitä sään vaikutuksista liikennöintiin ja kokemuksiä talven 81-82 tiesääpalvelukokeilusta Helsingin seudulla kartoitettiin neljällä tavalla. Ensiksi marraskuussa -81 suoritettiin ennen tiesääkokeilua haastattelu Helsingin seudun autoilijoiden keskuudessa. Toiseksi tehtiin postikysely 1500:n autoilijan otokselle koko maan autonhaltijoista. Kolmanneksi eräille liikenne- ja kuntayhteisöille tehtiin lausuntotyyppinen kysely. Neljänneksi huhtikuussa -82 otosjoukoksi valituille Helsingin seudun autoilijoille suoritettiin kampanjan jälkeinen kysely.

Sää tiedotukset ovat osa ihmisen jokapäiväistä elämää. Koko maata koskeneessa kyselyssä lähes 90 % vastaajista kuunteli sää tiedotuksen päivittäin. Tiedotusvälineenä sää tiedotuksien kuuntelemisessa oli radio ja TV ylivoimainen. Erityisesti autoilijat toivoivat lyhyen aikavälin, alle yhden vuorokauden pituisia tarkkoja sääennustuksia. Sää tietoja toivottiin saatavan aamulla klo 6.00-8.00 välillä. Autoilijoiden kommentoissa toivottiin mm. alueellisia sää tiedotuksia. Erityisesti ammattiautoilijat kokivat yleensä säätä ja liikennettä koskevat tiedot tärkeiksi.

Tieolosuhteista tärkeimmiksi nousi keliä koskevat tiedot. Erityisen vakavaksi koettiin tien jäisyyttä koskevat tiedot. Vastaajista 64 % piti tietoa erityisen liukkaista tien kohdista erittäin tarpeellisina. Tietoa jäisyydestä tiellä yleisesti piti erittäin tarpeellisena 60 %. Samoin tarpeelliseksi katsottiin tietää lumisaateen ajankohta ja määrä. Tarpeellista oli myös tietää ruuhkautuneista tieosuuksista ja tietyön alaisista teistä.

Runsas kaksi kolmasosaa auton haltijoista oli kuullut pääkaupunkiseudun tiesääkokeilusta. Niistä, jotka olivat kuulleet kokeilusta, arvioi hieman alle puolet kampanjan hyödylliseksi.

Liikenneyhteisöt pyrkivät hoitamaan kuljetukset säästä riippumatta, mutta näkivät tarkemmasta palvelusta saatavan hyötyä. Tarkemmalla sääpalvelulla olisi mahdollista päästä realistisempaan aikataulusuunnitteluun ja kuljetusten rationalisointiin.

Kunnat pyrkivät käyttämään säätietoja hyväksi teiden ja katujen kunnossapidon suunnittelussa. Tarkemman tiesääpalvelun hyötyinä nähtiin liukkaudentorjunta- ja talvikunnossapidokaluston oikea-aikainen käyttö ja tehokkuus, kustannusten säästö sekä, että se saattaisi vaikuttaa suolan ja hiekan käyttöön ja aurauksiin varautumisiin.

SUMMARY

Four different methods were applied to chart the opinions of motorists on the effect of weather on traffic and their views on the weather service for motorists tried out in the Helsinki area in winter 1981-1982. First, the motorists in the Helsinki area were interviewed before the road weather service experiment started in November 1981. Second, a questionnaire was mailed to 1 500 motorists representing all Finland's vehicle owners. Third, some transportation agencies and municipal authorities were asked for statements on specific issues. Forth, a sample representing the motorists in the Helsinki area gave their opinions after the completion of the experiment in April 1982.

Weather forecasts are part of everyone's everyday life. A nationwide survey revealed that nearly 90 % of all respondents listened to a weather forecast daily, mostly on radio or television. Motorists hoped to have accurate road weather forecasts for periods shorter than one day, particularly between 6 and 8 in the morning, including regional forecasts. Professional drivers in particular felt that information on weather and traffic was important.

Information on road conditions was considered the most important, particularly if there was ice. 64 % of the respondents found information on specific icy stretches extremely important. Information on slipperiness in general was considered extremely important by 60 %. Motorists also wanted to know about the expected amount and starting time of snowfall, traffic jams and road repairs.

A good two-thirds of vehicle owners had heard of the road weather service experiment in the Helsinki area. Slightly under 50 % of those who had heard of it considered it useful.

The transportation companies try to operate their services regardless of the weather, although they felt that more accurate information would be useful. An accurate road weather service would mean more realistic timetable planning and would rationalize transportation.

The municipalities try to use weather forecasts when planning road and street maintenance. A more accurate weather service would mean better and more efficient scheduling for road maintenance in winter and would help to combat slippery stretches of roads and streets. It would also save costs and permit better planning for salting, sanding and clearing roads.

ISBN 951-46-6457-4

Painatus ja jakelu:

Tie- ja vesirakennushallitus

Ilmatieteen laitos